

Franken, Oliver B. T.; Fischer, Helge; Köhler, Thomas

Geschäftsmodelle für digitale Bildungsangebote. Was wir von xMOOCs lernen können

Rummler, Klaus [Hrsg.]: Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 280-290. - (Medien in der Wissenschaft; 67)



Quellenangabe/ Reference:

Franken, Oliver B. T.; Fischer, Helge; Köhler, Thomas: Geschäftsmodelle für digitale Bildungsangebote. Was wir von xMOOCs lernen können - In: Rummler, Klaus [Hrsg.]: Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 280-290 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-101064 - DOI: 10.25656/01:10106

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-101064>

<https://doi.org/10.25656/01:10106>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Klaus Rummler (Hrsg.)

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken

Klaus Rummler (Hrsg.)

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken



Waxmann 2014
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 67

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-3142-3

ISBN-A 10.978.38309/31423

Der Volltext ist online unter www.waxmann.com/buch3142 abrufbar.

Die Einzelbeiträge und zugehörige Dateien sind unter <http://2014.gmw-online.de> abrufbar und kommentierbar.

© Waxmann Verlag GmbH, 2014

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © John Wilhelm, Regula Müller (Pädagogische Hochschule Zürich)

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Klaus Rummeler

Lernräume gestalten:

Bildungskontexte vielfältig denken 13

1. Lernräume gestalten – physisch und digital

Sabina Brandt, Gudrun Bachmann

Auf dem Weg zum Campus von morgen 15

Werner Sesink

Überlegungen zur Pädagogik als einer

einräumenden Praxis 29

Kerstin Mayrberger, Swapna Kumar

Mediendidaktik und Educational Technology. Zwei Perspektiven

auf die Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien 44

Nina Grünberger

Räume zum Flanieren, Spielen und Lernen – Überlegungen zur Gestaltung

von Bildungs- und Lernräumen im Kontext kultureller Entwicklungen 56

Mandy Schiefner-Rohs

Metaphern und Bilder als Denkräume zur Gestaltung medialer

Bildungsräume – erste Sondierungen 68

2. Eigenräume und Freiräume: Persönliche Lernumgebungen

Alexander Unger

Lernumgebung upside down. Eine Auseinandersetzung mit der

persönlichen Lernumgebung im Kontext des medienbasierten Lernens 79

Judith Seipold

Lernergenerierte Contexte. Ressourcen, Konstruktionsprozesse

und Möglichkeitsräume zwischen Lernen und Bildung 91

Maren Lübcke, Flavio Di Giusto, Claude Müller Werder, Daniela Lozza

Besser, schlechter, ändert nichts? – Tabletnutzung an der Hochschule 102

Kathrin Galley, Frederic Adler, Kerstin Mayrberger

Der längerfristige Einfluss von Tablets auf das Studium

und die persönliche Lernumgebung Studierender 114

Sabrina Herbst, Claudia Minet, Daniela Pscheida, Steffen Albrecht

Von Infrastrukturen zu Möglichkeitsräumen. Erwartungen von

WissenschaftlerInnen an Onlineumgebungen für die Wissensarbeit 125

<i>Petra Bauer, Kathrin Mertes, Adrian Weidmann</i> Forschungsorientiertes Lehren und Lernen mit Hilfe einer Forschungscommunity	136
--	-----

3. Lernräume gezielt gestalten: Perspektiven von Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Dorit Assaf</i> Maker Spaces in Schulen: Ein Raum für Innovation	141
--	-----

3.1 Überlegungen und Modelle aktueller Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Nicola Würffel</i> Auf dem Weg zu einer Theorie des Blended Learning. Kritische Einschätzung von Modellen	150
--	-----

<i>Peter Baumgartner, Ingrid Bergner</i> Lebendiges Lernen gestalten. 15 strukturelle Empfehlungen für didaktische Entwurfsmuster in Anlehnung an die Lebesenseigenschaften nach Christopher Alexander	163
---	-----

<i>Elke Lackner, Michael Kopp</i> Lernen und Lehren im virtuellen Raum. Herausforderungen, Chancen, Möglichkeiten	174
---	-----

3.2 Formen und Ausprägungen aktueller Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Alexandra Totter, Thomas Hermann</i> Dokumentations- und Austauschräume. Der Einsatz von Blogs in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen.....	187
---	-----

<i>Robin Woll, Matthias Birkenstock, Daniel Mohr, Pascal Berrang, Tino Steffens, Jörn Loviscach</i> Hundert Jahre Quizze – und nichts dazugelernt?.....	200
--	-----

<i>Thomas Tribelhorn</i> «Toolbox Assessment» – ein hochschuldidaktischer Service im virtuellen Raum.....	207
---	-----

<i>Simon Baumgartner, Jürg Fraefel</i> Mobile Sprachräume. Mobile Unterrichtsszenarien in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Zürich.....	213
---	-----

<i>Monika Niederhuber, Daniel Trüssel, Urs Brändle</i> Auf Exkursionen neue Wege gehen. Der Einsatz von Smartphones und Tablets zur Erfassung, Visualisierung und Analyse räumlicher Objekte, Strukturen und Phänomene	219
<i>Klaus Rummler, Walter Scheuble, Heinz Moser, Peter Holzwarth</i> Schulische Lernräume aufbrechen. Visual Storytelling im Berufswahlunterricht	224
<i>Joshua Weidlich, Christian Spannagel</i> Die Vorbereitungsphase im Flipped Classroom. Vorlesungsvideos versus Aufgaben	237
<i>Timo Hoyer, Fabian Mundt</i> e:t:p:M – ein Blended-Learning-Konzept für Großveranstaltungen	249

4. Unkonventionelle Räume: Die Konferenz als Lernraum

<i>Stefan Andreas Keller, Thomas Bernhardt, Benno Volk</i> „Teach-ins reloaded“ – Unkonferenzen und BarCamps. Charakter, aktueller Stand und Potenzial offener Tagungsformate im Wissenschaftsbetrieb	260
<i>Beat Döbeli Honegger, Michael Hielscher</i> Tagungsbände als Diskussionsräume? Social Reading als erster Schritt zur flipped conference	272

5. Kursräume: Massive Open Online Courses (MOOCS)

<i>Oliver B. T. Franken, Helge Fischer, Thomas Köhler</i> Geschäftsmodelle für digitale Bildungsangebote. Was wir von xMOOCs lernen können	280
<i>Daniela Pscheida, Andrea Lißner, Anja Lorenz, Nina Kahnwald</i> Vom Raum in die Cloud: Lehren und Lernen in cMOOCs.....	291
<i>Tanja Jadin, Martina Gaisch</i> Enhanced MOOCs (eMOOCs). Eine soziokulturelle Sichtweise auf die aktuelle MOOC-Landschaft	302
<i>Matthias Uhl, Jörn Loviscach</i> Abstrakte Räume und unterschwellige Signale. Neue Sichten auf das Phänomen „MOOC“	310

5.1 Spezifische Perspektiven auf Videos

Alexander Tillmann, Jana Niemeyer, Detlef Krömker

„Im Schlafanzug bleiben können“ – E-Lectures zur Diversifizierung
der Lernangebote für individuelle Lernräume 317

Maxime Pedrotti, Nicolae Nistor

Einfluss studentischer Motivation auf die Bereitschaft zur Nutzung eines
Online-Vorlesungsportals 332

Elke Lackner

Didaktisierung von Videos zum Einsatz in (x)MOOCs.
Von Imperfektion und Zwischenfragen 343

Daphne Scholzen

E-Learning an der Ethiopian Civil Service University. Mögliche
Entwicklungen und Konzepte 356

6. Spielräume: Gamification und Spielelemente in Lernräumen

Kristina Lucius, Janna Spannagel, Christian Spannagel

Hörsaalspiele im Flipped Classroom 363

Stefan Piasecki

Lernen im realen und im „Scheinraum“. Aneignung und Adaption
sozialökologischer und virtueller Lebenswelten und das Prinzip
der *Gamification* 377

Nicolae Nistor, Michael Jasper, Marion Müller, Thomas Fuchs

Ein Experiment zum Effekt der spielbasierten Gestaltung auf die
Akzeptanz einer medienbasierten Lernumgebung 390

Dietmar Zenker, Thorsten Daubenfeld

Die „Insel der Phrasen“. Umsetzung eines Game-Based-Learning-
Szenarios in der Physikalischen Chemie zur Steigerung der
Motivation der Studierenden 401

7. Strukturen zur Gestaltung von Lernräumen an Hochschulen

Nadezda Dietze, Dorit Günther, Monika Haberer

„Wundersame Raumvermehrung“. Möglichkeitsräume und
Übergänge in Unterstützungsangeboten zur Selbstlernförderung 413

Claudia Bremer, Martin Ebner, Sandra Hofhues,

Oliver Janoschka, Thomas Köhler

Digitale Lernräume an Hochschulen schaffen:
E-Learning-Strategien und Institutionalisierungsaspekte 426

<i>Jana Riedel, Brigitte Grote, Marlen Schumann, Claudia Albrecht, Luise Henze, Lars Schlenker, Claudia Börner, Jörg Hafer, Victoria Castrillejo, Thomas Köhler</i> Fit für E-Teaching. Diskussion von Empfehlungen für die inhaltliche, methodische und strategische Gestaltung von E-Teaching- Qualifizierungen.....	431
--	-----

<i>Carola Brunnbauer</i> Mit Weiterbildung Medienkompetenz fördern und Hochschule mitgestalten.....	441
---	-----

7.1 Konkrete Gestaltung von Lern- und Arbeitsräumen

<i>Christian Müller, Michael Hauser</i> Ein Raum für E-Learning und Medien. Konzeption, Realisierung und Erfahrungen aus dem Pilotbetrieb im neuen Medienzentrum der Universität Passau	44
<i>Yildiray Ogurol, Kai Schwedes, Jan Stüwe, Martina Salm</i> Servicekonzept „Universität als Lernort“. Multimediale Lern- und Arbeitsräume für Studierende	459

8. Raumwechsel: Institutionelle Lernumgebungen im Kontext digitalisierter Alltagswelt

<i>Silke Kirberg</i> Hochschulräume öffnen im Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Zur Architektur digital unterstützter Öffnung und Erweiterung.....	469
<i>Patricia Arnold, Swapna Kumar</i> „Räumchen wechsele dich“ – Eigenräume und Raumwechsel beim Aufbau einer Online Community of Practice	473
<i>Patricia Jäger, Anton Kieffer, Alexander Lorenz, Nicolae Nistor</i> Der Einfluss der didaktischen Gestaltung auf die Akzeptanz und Nutzung von moodle in der Hochschullehre.....	485
<i>Claudia Lehmann, Annelene Sudau, Frank Ollermann</i> Implementierung digitaler Lehr-/Lerntechnologien in der Erwachsenenbildung. Herausforderungen und Strategien	496

8.1 Lernumgebungen in konkreten Anwendungsfeldern

<i>Benedikt Engelbert, Karsten Morisse, Oliver Vornberger</i> Zwischen Nutzung und Nutzen. Die Suche nach geeigneten Lern- materialien und deren Mehrwerte im Kontext einer Informatikveranstaltung .	508
---	-----

<i>Tamara Ranner, Markus Stroß</i> Partizipative Gestaltung eines Bildungsnetzes im organisierten Sport	520
<i>Aviva Sugar Chmiel, Maya Shaha, Diane Morin, Daniel K. Schneider</i> Vom Frontalunterricht zum „Blended Learning“. Erster Schritt zur Entwicklung eines umfassenden Evaluierungsprozesses	527
<i>Michael Klebl</i> Lernen mit Fehlern: Kontrollüberzeugungen bei Fehlfunktionen in kooperativen webbasierten Arbeitsumgebungen	533
<i>Angelika Thielsch, Timo van Treeck, Frank Vohle</i> Video-Feedback für Promovierende – Erfahrungen eines Qualifizierungskonzepts mit dem Video als Lernraum	544
<i>Sebastian Wieschowski</i> Hochschullehre im virtuellen Klassenzimmer. Veranstaltungsformen und Methoden für den Einsatz von „Adobe Connect“	550

9. Softwaregestaltung ist Raumgestaltung

<i>Christian Swertz, Peter Henning, Alessandro Barberi, Alexandra Forstner, Florian Heberle, Alexander Schmölz</i> Der didaktische Raum von INTUITEL. Ein pädagogisches Konzept für ein ontologiebasiertes, adaptives, intelligentes, tutorielles LMS-Plugin	555
<i>Martin Ebner, Christian Haintz, Karin Pichler, Sandra Schön</i> Technologiegestützte Echtzeit-Interaktion in Massenvorlesungen im Hörsaal. Entwicklung und Erprobung eines digitalen Backchannels während der Vorlesung	567
<i>Jasmin Leber, Irene T. Skuballa</i> Lernräume adaptiv gestalten. Ein blickbewegungsbasierter Ansatz	579
<i>Grit Steuer, Rebecca Renatus, Jörn Pfanstiel, Ingo Keller, Franziska Uhlmann</i> Gestaltung eines individuellen Lernraums. Konzept eines ubiquitären Bildungs- und Informationssystems	592
<i>Yasemin Gülbahar, Christian Rapp, Jennifer Erlemann</i> Social Media Toolkit. Supporting Instructors to Create Social and Unbound Learning Spaces in Higher Education	599

<i>Philipp Marquardt</i> Portal Praktika. Webanwendung zur Begleitung Studierender in Praktika	608
<i>Marlene Gruber, Patrick Rauwald-Josephs, Christin Heinze, Dieter Schumacher</i> Mobiles Online-Praktikum für Mediziner	614
<i>Elisabeth Liechti, Benjamin Wilding, Nicolas Imhof, Tobias Bertschinger</i> www.klicker.uzh.ch – Praxisreport zum webbasierten Interaktionstool Klicker	621
Kurzbeiträge	626
Autorinnen und Autoren	629
Tagungsleitung und Veranstalter	659
Steering Committee	659
Gutachterinnen und Gutachter	659
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW)	662

Geschäftsmodelle für digitale Bildungsangebote

Was wir von xMOOCs lernen können

Zusammenfassung

Der Beitrag beleuchtet xMOOCs aus strategischer Perspektive und exploriert die Geschäftsmodelle von Anbietern der MOOC-Plattformen *Iversity*, *Coursera* und *Udacity* im Rahmen einer vergleichenden Einzelfallstudie inhaltsanalytisch. Erläutert wird, warum die Verwendung von MOOCs in der wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung an Hochschulen interessant ist und welche akteursspezifischen Nutzenerwartungen es gibt. Diskutiert werden Befunde hinsichtlich der Angebote, Teilnehmer, Finanzierung, Erträge und Marktstrategie.

1 Das xMOOC-Versprechen

MOOCs¹ gehören zu den vielversprechenden Trends im E-Learning. Im Horizon Report 2013, der die kurz-, mittel- und langfristigen Technologietrends im Hochschulbereich erfasst, wurden MOOCs als Schlüsseltrend der kommenden Jahre identifiziert². Nahezu täglich wird im Jahr 2013 über MOOCs in wissenschaftlichen (z.B. Schulmeister, 2013) oder in Massenmedien (z.B. Berliner Zeitung vom 06.06.2012³) berichtet. Das MOOC Scoreboard des Informationsportals „Open Education Europa“⁴ identifiziert aktuell 458 MOOCs allein an Hochschulen in Europa. Nationale und internationale Wissenschaftsorganisationen (z.B. der Stifterverband der deutschen Wissenschaft oder die OECD) sprechen sich öffentlich und mit deutlicher Vehemenz für MOOCs aus. Etablierte Wirtschaftsunternehmen wie die Deutsche Telekom AG bringen sich in Stellung, um am Erfolg von MOOCs teilzuhaben⁵. Ebenso versuchen Hochschulen selbst, sich für diesen vermutlich völlig anders funktionierenden Bildungsmarkt aufzustellen, gehen Kooperationen mit anderen Hochschulen oder sogenannte Public Private Partnerships ein. Anbieter großer US-Plattformen

-
- 1 MOOC steht für Massive Open Online Course (vgl. Schulmeister, 2013). Im Beitrag geht es um sog. xMOOCs, d.h. cMOOCs werden nicht adressiert. Zur Unterscheidung siehe Schulmeister (2013).
 - 2 <http://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/2013-horizon-report-HE-German.pdf>
 - 3 <http://www.berliner-zeitung.de/teil-2--bildung/kostenloser-online-unterricht-studieren-im-netz---das-ende-der-uni-,16311080,16311208.html>
 - 4 http://www.openeducationeuropa.eu/de/european_scoreboard_moocs
 - 5 Die Telekom hat das MOOC-Portal www.iversity.org finanziell unterstützt.

haben Risikokapital in Millionenhöhe eingeworben, um Angebote und Zielgruppe zu erweitern (Kapitel 4).

Woher kommt der Marketingerfolg, was begründet diesen sog. MOOC-Hype? Die These der Autoren lautet: MOOCs liefern (anscheinend) Antworten auf alte Fragen des Hochschul- und Bildungsbetriebs, die unmittelbar mit der Digitalisierung von Hochschulbildung verknüpft sind, wie Demokratisierung von Hochschulbildung für breite Gruppen, zudem Reputationseffekte für Lehrende und Bildungsanbieter sowie die Erschließung neuer Finanzierungsquellen (vgl. Bischof & von Stuckrad, 2013; Bershadskyy et al., 2013). Diese Fragen sind nicht neu, sondern gehen zurück auf euphorische Erwartungen von Wissenschaftlern und Bildungspraktikern, verknüpft mit der Ausbreitung des E-Learning seit den 1990er Jahren (vgl. Köhler et al., 2007; Schulmeister, 2010). Inwiefern MOOCs die in sie gesetzten Hoffnungen erfüllen können, lässt sich zurzeit nicht abschließend beurteilen, für eine nüchterne Betrachtung ist es zu früh (es fehlen Belege) und die Euphorie ist zu groß.

Der Beitrag kann wirtschaftliche Potenziale von MOOCs nicht vollumfänglich bewerten, dies haben u.a. Bershadskyy et al. (2013) versucht, aber analysiert diese aus Sicht unterschiedlicher Hochschulakteure (Kapitel 2). Zudem werden Forschungsbefunde vorgestellt (Kapitel 4), wo Geschäftsmodelle ausgewählter Anbieter von MOOC-Plattformen in einer vergleichenden Fallstudie inhaltsanalytisch untersucht werden. Insofern trägt die Studie dazu bei, das ökonomische Potenzial von MOOCs für die Hochschule faktenbasiert beurteilen zu können. Zugrunde liegt dem Beitrag die Annahme, dass (insbesondere Weiterbildungseinrichtungen von) Hochschulen ihre Einnahmen und Ausgaben durch MOOCs optimieren können (Kapitel 3)⁶.

2 Akteursspezifische Nutzenerwartungen an xMOOCs

Exemplarisch beginnt die Darstellung der Nutzenpotentiale von MOOCs aus Sicht unterschiedlicher Akteure mit der *Hochschule* als pädagogisch und wirtschaftlich handelnder Organisation (vgl. KEG, 2003, 2013; WR, 2006). Danach wird aus Sicht einer *Einrichtung für wissenschaftliche Weiterbildung* an Hochschulen diskutiert. Für das *wissenschaftliche Personal* werden denkbare Nutzenpotentiale benannt, da sie MOOCs herstellen, einsetzen und erforschen. Nur aus Platzmangel wurden Erwartungen von Politikern, Studierenden, der interessierten Öffentlichkeit, Non-Profit-Organisationen, Unternehme(r)n und Betreibern von MOOC-Plattformen nicht ausgeführt. Hervorzuheben sind die im Hochschulraum USA gegenüber Europa bzw. Deutschland ande-

6 Erarbeitet wurde dieser im Projekt „Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der postgradualen Weiterbildung“ (Q2P) mit Unterstützung des Europäischen Sozialfonds (ESF).

ren Rahmenbedingungen (Zugang, Studiengebühren, Qualität), welche die Entwicklung und Benutzung von MOOCs prägen (vgl. Bischof & von Stuckrad, 2013; Gaebel, 2013; KEG, 2000, 2003, 2013; Schulmeister, 2013). Dies ist in jeder Diskussion über MOOCs an heimischen Hochschulen zu berücksichtigen (vgl. Bischof & von Stuckrad, 2013; Gaebel, 2013).

2.1 Nutzenerwartungen von Hochschulen

Bischof und von Stuckrad (2013) prognostizieren eine zunehmende Integration digitaler Lernformate wie MOOCs mit traditionell präsenzbasierten Lernformaten in wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildungsangeboten an Hochschulen und schreiben ihnen Potentiale für die inhaltliche, didaktische und organisatorische (Um-)Gestaltung der Aus- und Weiterbildung zu. Zudem sind MOOCs in einer Marketingstrategie zur Markenbildung⁷ und zur Steigerung der wissenschaftlichen Reputation einsetzbar (vgl. ebd.). Aus Sicht der Hochschule tragen MOOCs zu Studienorientierung, Personal- und Studierendenauswahl bei (vgl. ebd.). Diesen Chancen stehen z.B. organisatorische und rechtliche Risiken gegenüber, die Entwicklung und Verwendung von MOOCs hemmen. So fehlen geeignete Verfahren für die Anrechnung des Arbeitsaufwands der Lehrenden für die Erstellung von MOOCs ebenso wie für die Teilnahme von Studierenden an MOOCs mittels ECTS-Zertifizierungen (vgl. ebd.).

2.2 Nutzenerwartungen von Weiterbildungsinstitutionen

MOOCs dienen dem Marketing von Einrichtungen und zur Bereitstellung hochschuldidaktischer und wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote an Hochschulen. Ferner sind MOOCs ein von (*einigen*) Lernwilligen akzeptiertes Format für digitale und für Blended-Learning-Angebote. Insofern ist auf die Nutzbarkeit von digitalen Angeboten zu verweisen. Dieser Mehrwert ermöglicht es Einrichtungen, einen *guten* MOOC mit einem bedarfsorientierten kostenpflichtigen Angebot zu verknüpfen, um damit Einnahmen zu erzielen (vgl. Vollmer, 2013, S. 23). Kritisch anzumerken ist, dass die Zunahme frei verfügbarer digitaler Lernressourcen zu weiteren Konkurrenzsituationen für Weiterbildungsanbieter führt und sich negativ auf die Zahlungsbereitschaft von Weiterbildungsinteressierten auswirken dürfte (vgl. Kerres & Preußler, 2013).

7 Vgl. hierzu eine Pressemitteilung der TU München vom 13.01.2014 (siehe <http://www.tum.de/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/kurz/article/31287/>).

2.3 Nutzenerwartungen von Wissenschaftlern

Professoren und wissenschaftliche MitarbeiterInnen können ihre Lehre mit didaktischen Konzepten wie flipped classroom planen und so bedarfsorientierte Blended-MOOC-Angebote anbieten, die digitale und präsenzbasierte Formate didaktisch fundiert verknüpfen (vgl. Bischof & von Stuckrad, 2013; Schulmeister, 2013). Damit einhergehend fördern MOOCs die Sichtbarkeit akademischer Lehre, die Reputation von Hochschullehrenden und damit auch die Relevanz von *guter Lehre* für die Karriere Lehrender. Durch die weltweite Verfügbarkeit und Konkurrenz von MOOC-Plattformen wird ein neuer Anreiz für Lehrende entfaltet, Ressourcen für die Erstellung mediendidaktisch guter MOOCs zu budgetieren (vgl. Bischof & von Stuckrad, 2013). Aus der anglo-amerikanischen Diskussion um die Vergabe von Credit Points ist bekannt, dass Hochschullehrende um ihre berufliche Existenz fürchten, wenn MOOCs mit präsenzbasierten Lehrveranstaltungen rechtlich gleichgestellt werden (vgl. ebd.; Schulmeister, 2013). Dies führt auch in deutschen Hochschulen zu Vorbehalten. Insofern sind mit MOOCs viele Erwartungen verbunden, die aus Sicht o.g. Akteure teils nicht neu sind, aber bisher aufgrund fehlender Instrumente nicht realisiert wurden. Eine evtl. Eignung von MOOCs wird sich erst in einigen Jahren zeigen.

3 Untersuchungsdesign

Vorangehend wurde deutlich, dass MOOCs aus Sicht verschiedener Akteure monetäre und nicht monetäre Mehrwerte erwarten lassen. Zur Beurteilung ökonomischer Potenziale für Hochschulen wurde eine Studie zur Analyse der Geschäftsmodelle von Plattformbetreibern durchgeführt.

3.1 Zielstellung

Die Studie liefert empirisch fundierte Erkenntnisse zu Geschäftsmodellen marktführender Anbieter von MOOC-Plattformen. Die Fallbeispiele sollen divergente, möglichst funktionierende Geschäftsmodelle zur Generierung von Einnahmen und Gewinnen von profit- und gemeinwohlorientierten Organisationen skizzieren (vgl. Euler, Seufert & Zellweger, 2006; Winand, Bohl & Höfer, 2006), um ausgehend davon Best-Practice-Beispiele zu identifizieren und Empfehlungen für die Verwendung von MOOCs abzuleiten. Eingebettet in Visionen zur künftigen digitalen wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung an Hochschulen ist zu fragen (1) *welche Produkte und Dienstleistungen angeboten werden*; (2) *welche Positionierung am Markt erfolgt* und (3) *welche Erlöse/Rückflüsse die ökonomische Tragfähigkeit sichern*?

3.2 Forschungsmethodik

Zur Generierung der benötigten Erkenntnisse wurde von 01–06/2014 eine vergleichende Fallstudie realisiert. Es werden Dokumentenanalysen für 5 bis 7 ausgewählte Anbieter durchgeführt. Hierfür werden journalistische und wissenschaftliche Beiträge sowie veröffentlichte Dokumente und Aussagen leitender Führungskräfte mit einem selbst entwickelten Kategoriensystem inhaltsanalytisch untersucht. Bisher wurden 4 Anbieter analysiert (Stand 03/2014), aufgrund ihrer Prominenz die 3 großen amerikanischen Plattformen *Coursera*, *Udacity* und *edX* sowie das deutsche Start-up-Unternehmen *Iversity*. Das hierarchisch strukturierte Kategoriensystem wurde mit einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse induktiv vervollständigt, d.h. die Analyse begann mit 4 deduktiven Kategorien, die sich aus den Bestandteilen eines Geschäftsmodells nach Euler, Seufert und Zellweger (2006) ergaben, die während/nach der Dokumentenanalyse mit inhaltlich passenden Kategorien ergänzt wurden. Die Darstellung der Ergebnisse folgt den Hauptkategorien (Angebote/Teilnehmer, Finanzierung/Erträge, Marktpositionierung, Wertschöpfungsprozesse⁸).

4 Ausgewählte Befunde

4.1 Für den Betreiber der xMOOC-Plattform *iversity.org*

Angebote und Teilnehmende

Auf der Plattform *iversity.org* stehen zurzeit 30 MOOCs bereit, davon laufen bzw. beginnen bald 17 Kurse. Die Plattform hatte bei Inbetriebnahme am 15.10.2013 bereits ca. 115.000 und am 19.02.2014 ca. 500.000 angemeldete NutzerInnen^{9,10,11}. Das Unternehmen hat sich bis Ende 2014 das Ziel gesetzt¹², mit weiteren MOOCs ca. 1 Mio. registrierte NutzerInnen insgesamt zu erreichen. Im Kurskatalog von *iversity.org* gibt es keine thematische Struktur, verschiedenste MOOCs werden auf akademischem Niveau angeboten. Es ist nicht bekannt, wie sich die NutzerInnen z.B. hinsichtlich sozioökonomischer Merkmale zusammensetzen, die Plattform adressiert Hochschulen, Lehrende sowie Unternehmen¹³.

8 Befunde für diese Kategorie waren bei Erstellung dieses Beitrags noch nicht explizit ausgewiesen.

9 <https://iversity.org/pages/iversity-launches-with-115k-students>

10 <https://iversity.org/pages/iversity-doubles>

11 <https://iversity.org/pages/enrolments-revenue>

12 Vgl. Pressemitteilung des Risikokapitalgebers bmp media investors AG: <http://www.mediainvestors.de/de/unternehmen/presse/iversity-ruft-experten-beirat-ins-leben.html>

13 <https://iversity.org/>

Aus Sicht der Autoren ist die Inbetriebnahme der MOOC-Plattform auf *iversity.org* das Ergebnis einer strategischen Neuausrichtung des anbietenden Unternehmens, weil der Betreiber Anfang 2011 als GmbH gegründet wurde. Dieser hat im Oktober 2011 die Plattform *un.iversity.org* bereitgestellt. Die zurzeit (noch) parallel laufende Plattform fördert kostenlos hochschulübergreifende Kommunikation und Kollaboration von Wissenschaftlern, Lehrenden und Studierenden (ca. 45.000 Nutzer bis 09/2011 und ca. 60.000 Nutzer bis 03/2013)^{14,15,16}.

Finanzierung und Erträge

Die Finanzierung der Geschäftsidee der Gründer begann mit einem EXIST-Gründerstipendium. Weitere öffentliche und private Mittel folgten im Juli 2011 in Höhe von 1 Mio. Euro von der BFB Frühphasenfonds Brandenburg GmbH (2013), wobei 75% von der EU und 25% vom Land Brandenburg getragen wurden, sowie in Höhe von ca. 0,5 Mio. Euro von der bmp media investors AG (2012, 2013) in Form einer offenen Minderheitsbeteiligung am Unternehmen (je ca. 15%). Insofern konnte die Geschäftsführung der iversity GmbH für die Etablierung als MOOC-Anbieter im deutschsprachigen Raum öffentliche und private Mittel einwerben. Ferner liegen weitere Hinweise für private Investitionen in das Unternehmen vor^{16,17,18}, ohne dass dies für unsere Recherche vollständig transparent wurde. Die Plattform ist zurzeit werbefrei und die Teilnahme an MOOCs kostenfrei. Laut einer Pressemitteilung von Iversity vom 19.02.2014 werden mittlerweile erste Einnahmen und Umsätze mit kostenpflichtigen (Präsenz-)Prüfungen an ausgewählten Orten in Deutschland erwirtschaftet, z.B. in den Räumen einer Hochschule, wo die schriftliche Prüfung dem Erwerb eines mit ECTS-Punkten verknüpften (zusätzlichen) Zertifikats der mit Iversity kooperierenden Hochschule dient¹⁹. Die Höhe der Prüfungsgebühren ist unbekannt und es ist davon auszugehen, dass ein Teil an die Hochschulen fließt, um

14 <http://www.wiwo.de/technologie/digitale-welt/startup-der-woche-der-digitale-campus-iversity/7896734.html>

15 <http://netzwertig.com/2013/03/11/kostenlose-onlinekurse-iversity-will-moocs-in-deutschland-gros-rausbringen/>

16 <http://un.iversity.org/pages/pressrelease6>

17 <http://www.mediainvestors.de/de/unternehmen/presse/iversity-schlie%C3%9Ft-weitere-finanzierungsrunde-und-gewinnt-marcus-riecke-als-ceo.ht>

18 An der iversity GmbH beteiligten sich in einer zweiten Finanzierungsrunde neben den bisherigen Investoren auch der Business Angel Masoud Kamali sowie die T-Venture Holding GmbH, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Telekom AG (siehe <http://www.t-venture.com/portfolio>).

19 Erprobt wurde dies im MOOC „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“ (4 ECTS) mit der RWTH Aachen, sowie im MOOC „Grundlagen des Marketing“ (5 ECTS) mit der Fachhochschule Lübeck. An der RWTH Aachen wurde der MOOC mit einer Präsenzveranstaltung verbunden, die zum Diskutieren und Reflektieren von Fällen diente (siehe: <https://iversity.org/pages/moocs-for-credit>; <https://iversity.org/courses/einfuehrung-in-die-betriebswirtschaftslehre>; <https://iversity.org/pages/enrolments-revenue>).

die Kosten für die Erstellung der MOOCs zu refinanzieren²⁰. Die iversity GmbH und ihre Investoren sehen neben Gebühren für Prüfungen und Zertifikate weitere Quellen für Einnahmen (vgl. bmp media investors AG, 2012) in Provisionen für Stellenausschreibungen Dritter, für Skripte und Bücher.

Marktpositionierung

Hinweise auf die Marktpositionierung liegen wenige vor. Denkbar sind verstärkte Partnerschaften mit deutschen bzw. europäischen Hochschulen sowie mit Unternehmen, weil die Plattform auch digitale Studiengänge, bestehend aus mehreren MOOCs, bereitzustellen plant²¹, und MOOCs als Instrument für das employer branding, respektive für die betriebliche Weiterbildung betrachtet werden können²².

4.2 Für den Betreiber der xMOOC-Plattform *coursera.org*

Angebote und Teilnehmende

Der Betrieb der durch 2 Informatik-Professoren der Stanford University gegründeten Plattform startete im April 2012 durch das amerikanische Unternehmen Coursera Inc. Aktuell bietet *coursera.org* eigenen Angaben zufolge 631 MOOCs von weltweit 108 Partner-Hochschulen an²³. Inwieweit die vorhandenen MOOCs in ein Curriculum gehören, ist nicht zu erkennen. Kennzahlen zur Plattform (registrierte NutzerInnen, vorhandene MOOCs, Hochschulpartner) sind nach Schulmeister (2013) schnell obsolet, da z.B. die Zahl der registrierten NutzerInnen bis 04/2012 auf ca. 1 und bis 08/2013 auf ca. 4 Mio. wuchs. Bei der Anzahl der MOOCs und Partner verhält es sich ähnlich, Coursera Inc. bot im August 2013 „nur“ 417 Kurse von 84 Hochschulen an. Für wenige MOOCs liegen Daten über einzelne Merkmale wie formale Abschlüsse oder Herkunftsländer von Teilnehmenden vor (vgl. ebd.).

Finanzierung und Erträge

Innerhalb der ersten 2 Monate konnte Coursera Inc ca. \$16 Mio. Risikokapital von Kleiner Perkins Caufield & Byers und New Enterprise Associates einwerben²⁴, bis 07/2013 weitere ca. \$49 Mio. unbekannter Herkunft (vgl. Schulmeister, 2013). Erste Umsätze von ca. \$800.000 bis 07/2013 wurden mit der Durchführung von Prüfungen und der Vergabe von Zertifikaten

20 Bspw. an die Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli in Rom, der ersten Partner-Hochschule, die in die Erstellung von vier MOOCs investiert und diese auf der Plattform iversity.org anbietet (siehe: <https://iversity.org/pages/enrolments-revenue>).

21 <http://un.iversity.org/pages/pressrelease6>

22 <https://iversity.org/>

23 <https://www.coursera.org/>

24 http://chronicle.com/article/mayor-players-in-the-mooc/138817/#disqus_thread

in MOOCs mit Signature Track (\$30-90)²⁵ erzielt. Einnahmen sollen auch aus Dienstleistungen für die Erstellung und Nutzung von MOOCs durch Partner-Hochschulen resultieren, die – je nach Model²⁶ – daran beteiligt werden (vgl. ebd.).

Marktpositionierung

Laut Schulmeister (2013) beabsichtigte Coursera Inc. anfänglich nur mit einer geringen Anzahl elitärer Hochschulen zu kooperieren. Jedoch gab es zwischenzeitlich einen unternehmerischen Strategiewechsel, demzufolge jetzt mit möglichst vielen Hochschulen weltweit zusammen gearbeitet wird, um Marktführer zu werden.

4.3 Für den Betreiber der xMOOC-Plattform *udacity.com*

Angebote und Teilnehmende

Die Betreiber der Plattform *udacity.com*, Udacity Inc., wurde bereits Anfang 2012 u.a. durch S. Thrun gegründet, damals Informatikprofessor an der Stanford University und Forscher bei Google (vgl. Schulmeister, 2013). Auf der Plattform werden gegenwärtig 36 MOOCs angekündigt, darunter 12 kostenpflichtige Angebote. Nutzer dieser MOOCs bearbeiten (eigene) Projekte, erhalten individuelle Unterstützung durch TutorInnen und ein Zertifikat am Ende. Ferner ist jeder MOOC einer Niveaustufe (Beginner, Intermediate, Advanced) zugeordnet²⁷. In Übereinstimmung mit Schulmeister (2013) ist anzumerken, dass diese MOOCs spezifische Fachinteressen in der Informatik, Mathematik (Statistik), Physik und Psychologie bedienen. Bis 08/2012 wurden ca. 739.000 NutzerInnen erreicht, aktuellere Zahlen liegen nicht vor (vgl. ebd.). Auf der Plattform ist ersichtlich, dass wie von Schulmeister (2013), Loviscach und Wernicke (2013) angekündigt, 4 von 12 geplanten MOOCs für einen MOOC-basierten Masterstudiengang am Georgia Tech bereits vorliegen. Zudem profitieren Unternehmen neben betrieblichen Weiterbildungsangeboten auch von Vorschlägen für neue MitarbeiterInnen, die sie von Udacity erhalten (vgl. Dellarocas & Van Alstyne, 2013).

Finanzierung und Erträge

Der unternehmerische Betreiber greift zur ökonomischen Absicherung neben privaten Mitteln der Gründer auch auf privates Risikokapital und auf eigene Einnahmen zurück. Bis 04/2013 wurde Risikokapitel²⁸ in Höhe von mindestens

25 Die Feststellung der Identität erfolgt durch ein Live-Bild des Personalausweises und durch Analyse der Tastatureingaben während der Prüfung (vgl. Schulmeister, 2013).

26 <http://www.gilfuseducationgroup.com/wp-content/uploads/university-of-michigan-course-ra-fully-executed-agreement.pdf>

27 <https://www.udacity.com/courses#!/All>

28 http://chronicle.com/article/mayor-players-in-the-mooc/138817/#disqus_thread

\$21 Mio. akquiriert, darunter \$15 Mio. von Andreessen Horowitz. Ausgewählte MOOCs sind mit einer Nutzungsgebühr für Zusatzdienste (Betreuung, Zertifikat) versehen, die je nach MOOC \$150 bzw. \$200 pro Monat und TeilnehmerIn beträgt (ggf. abzgl. Rabatten). Weitere Einnahmen sind mit einer prozentualen Beteiligung (ca. 40%) an den von Georgia Tech eingenommenen Studiengebühren für die Immatrikulation im gemeinsamen Masterstudiengang vorgesehen (ca. \$7000 pro StudentIn). Die hierfür benötigten MOOCs werden von Udacity Inc. und ProfessorInnen der Georgia Tech entwickelt²⁹, jedoch mit Wagniskapital in Höhe von \$2 Mio. von AT&T Inc. finanziert. AT&T als Vertreiber von Telekommunikations- und Internetdienstleistungen investiert mit der Erwartung, AbsolventInnen für das Unternehmen zu rekrutieren und betriebliche Weiterbildungsangebote zu erhalten³⁰ (vgl. Schulmeister, 2013; Loviscach & Wernicke, 2013). Erste Verträge wurden mit Hochschulen ausgehandelt, die MOOCs verwenden, Credit Points vergeben und dafür \$150 pro StudentIn zahlen (vgl. Schulmeister, 2013). Auch Einnahmen aus der Vermittlung von Arbeitsplätzen werden diskutiert (vgl. Dellarocas & Van Alstyne, 2013).

Marktpositionierung

Udacity Inc. verlautbart Hinweise zur Bildung strategischer Partnerschaften, die Schulmeister (2013) bestätigt. Bei 18 der 36 gegenwärtig angekündigten Kurse werden als Partner Hochschulen (San José State University, Georgia Institute of Technology) oder Unternehmen (z.B. Google) angeführt, wobei unbekannt ist, wie die Kooperation konkret beschaffen ist. Die Durchführung von Prüfungen übernimmt ein Dritter, der Standorte vorhält (vgl. Dellarocas & Van Alstyne, 2013).

5 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Vielzahl und Vielfalt der gegenwärtig weltweit immer häufiger produzierten MOOCs ist ein deutlicher Hinweis, dass diese das Potential für einen anhaltenden Trend im E-Learning haben. Ungewiss ist, wie sich dieser Trend weiterentwickeln wird und welche Form des Betriebs die Hochschulen oder andere Betreiber wählen. Dies macht weitere Untersuchungen und Analysen notwendig. Dem wird zum Teil durch Weiterführung der hier zugrunde liegenden Studie Rechnung getragen. So zeigen erste Ergebnisse bereits jetzt, dass z.B. Kennzahlen für auf der Plattform Coursera vorhandene MOOCs täglich obsolet werden können. Zudem ist nicht nur für die USA, sondern auch für Deutschland zu konstatieren, dass private Investitionen in digitale Aus- und Weiterbildungsangebote zunehmen. In Deutschland könnte die Erstellung und

29 Eine inoffizielle Kostenkalkulation legen Loviscach und Wernicke (2013) vor.

30 <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb>

Verwendung von MOOCs für die wissenschaftliche Aus- und Weiterbildung an Hochschulen ein zukunftssträchtiger Markt sein, wo verschiedenartig motivierte Akteure (von der weiterbildungsinteressierten Fachkraft über den Weiterbildungs- oder Personaldienstleister und Unternehmen bis hin zur Privatperson) investieren und auch profitieren. Konstatiert werden kann, dass MOOCs:

- von medienaffinen Wissenschaftlern entwickelt und durchgeführt werden;
- ein innovatives Format für wissenschaftliche Bildungsangebote darstellen;
- zwar potentiell für jeden Mann / jede Frau zugänglich sind, aber vorerst und in Anlehnung an Schulmeister (2013) wahrscheinlich nur eine verhältnismäßig „kleine“ medienaffine und an wissenschaftlicher Aus- und Weiterbildung interessierte Personengruppe erreichen;
- als modernes Instrument das Hochschul- und Bildungsmarketing beleben;
- auf vorhandenen, digitalen und miteinander konkurrierenden Plattformen angehäuft und zur vorrangig kostenlosen Nutzung bereitgestellt werden.

Es ist unwahrscheinlich, dass die Verwendung von MOOCs jeden Akteur zufriedenstellen wird. Genauso unwahrscheinlich ist, dass diese kurzfristig wieder verschwinden! Erst Aushandlungsprozesse der an der Herstellung beteiligten Akteure werden Spannungsfelder balancieren und vermittelnde Kompromisse gestalten – wobei die wissenschaftlich fundierte Aufklärung und Begleitung der Akteure hilfreich ist. Unsere Befunde legen nahe, in anschließenden Studien danach zu fragen:

1. welche Anregungen o.g. Erkenntnisse für Organisation und Management der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen geben;
2. ob sich die Geschäftsmodelle auch im akademischen Bildungsbetrieb durch die Verwendung von MOOCs weiterentwickeln;
3. inwieweit und zu welchen Anteilen MOOCs in Deutschland als Weiterbildungsangebot, Marketinginstrument oder Personalauswahlverfahren genutzt und
4. welche Qualitätssicherungsverfahren implementiert werden?

Literatur

- Bershadskyy, D., Bremer, C. & Gaus, O. (2013). Bildungsfreiheit als Geschäftsmodell: MOOCs fordern die Hochschulen heraus. In C. Bremer & D. Krömker: *eLearning zwischen Vision und Alltag* (S. 33–44). Münster: Waxmann.
- Bischof, L. & von Stuckrad, T. (2013). *Die digitale (R)evolution?* Gütersloh: CHE.
- bmp media investors AG (2012). *Geschäftsbericht 2011*. Online: [http:// www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2011D.pdf](http://www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2011D.pdf).
- bmp media investors AG (2013). *Geschäftsbericht 2012*. Online: [http:// www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2012D.pdf](http://www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2012D.pdf).

- Dellarocas, C. & Van Alstyne, M. (2013). Money Models for MOOCs. In *Communications of the ACM*, 8/2013, 25–28. Online: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2333924.
- Euler, D., Seufert, S. & Zellweger, F. (2006). Geschäftsmodelle zur nachhaltigen Implementierung von eLearning an Hochschulen. In M. Breitner & G. Fandel (Hrsg.), *E-Learning. Geschäftsmodelle und Einsatzkonzepte* (S. 85–103). Wiesbaden: Gabler.
- Gaebel, M. (2013). *Potential von offenen Onlinekursen aus der Sicht der europäischen Hochschulen*. Berlin: European University Association.
- Kerres, M. & Preußler, A. (2013). Möglichkeiten für die Erwachsenenbildung. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 2/2013, 28–30.
- Köhler, T., Neumann, J. & Saupe, V. (2008). Organisation des Online-Lernens. In L. J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Online-Lernen. Ein Handbuch für das Lernen mit Internet*. München: Oldenbourg.
- Kommission Europäischer Gemeinschaften (KEG) (2000). *Memorandum über Lebenslanges Lernen*. Brüssel: KEG.
- Kommission Europäischer Gemeinschaften (KEG) (2003). *Die Rolle der Universitäten im Europa des Wissens*. Brüssel: KEG.
- Kommission Europäischer Gemeinschaften (KEG) (2013). *Europäische Hochschulbildung in der Welt*. Brüssel: KEG.
- Loviscach, J. & Wernicke, S. (2013). Zwei MOOCs für Udacity. In R. Schulmeister (Hrsg.) *MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* (S. 81–100). Münster: Waxmann.
- Schulmeister, R. (2010). Ein Bildungswesen im Umbruch. In S. Mandel, M. Rutishauser & E. Seiler Schiedt (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung*. Münster: Waxmann.
- Schulmeister, R. (2013). Der Beginn und das Ende von Open. In R. Schulmeister (Hrsg.), *MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* (S. 17–59). Münster: Waxmann.
- Vollmer, T. (2013). Sichtwort: „Erwachsenenbildung 2.0“. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 2/2013, 22–23.
- Winand, U., Bohl, O. & Höfer, A. (2006). Grundlagen zur Gestaltung von Geschäftsmodellen für akademische eBildungsdienstleistungen. In M. Breitner & G. Fandel (Hrsg.), *E-Learning Geschäftsmodelle und Einsatzkonzepte* (S. 69–77). Wiesbaden: Gabler.
- Wissenschaftsrat (WR) (2006). *Empfehlungen zur künftigen der Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem*. Köln: WR.